

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭60—20280

⑤ Int. Cl.⁴
G 06 F 15/21

識別記号

庁内整理番号
Z 6619—5B

⑬ 公開 昭和60年(1985)2月1日

発明の数 1
審査請求 有

(全 7 頁)

⑭ 商品登録装置

川崎市中原区上小田中1015番地
富士通株式会社内

⑯ 特 願 昭58—128810

⑰ 出 願 人 富士通株式会社

⑱ 出 願 昭58(1983)7月15日

川崎市中原区上小田中1015番地

⑲ 発 明 者 曾根正裕

⑳ 代 理 人 弁理士 松岡宏四郎

BEST AVAILABLE COPY

明 細 書

1. 発明の名称

商品登録装置

2. 特許請求の範囲

(1) 商品登録時に登録すべき各商品について少なくとも商品を特定する商品データを入力する入力手段と、各商品について少なくとも価格データと、該商品を組合せ販売する対象商品毎に組合せ販売額に対応するデータを予め記憶している商品データ記憶手段と、同一種類の組合せ販売対象商品の登録個数を計数する手段と、前記入力手段によって入力されるデータに基づき、前記商品データ記憶手段から読み出されたデータが組合せ販売対象商品であるとき、該計数手段を計上するとともに、組合せ販売の単位の組合せ個数と、登録された商品の個数とが一致する場合該組合せ販売額に対応するデータに従い、売上額を求める演算手段とを備えることを特徴とする商品登録装置。

(2) 前記入力手段が、返品すべき商品についての

データを入力することができ、前記演算手段は、返品すべき商品データに基づき、前記商品データ記憶手段から読み出された組合せ販売対象商品のデータに基づき、計数手段の計数値を書き直して合価を計算することの特徴とする特許請求の範囲第(1)項記載の商品登録装置。

3. 発明の詳細な説明

発明の技術分野

本発明は、販売時点情報管理（以下POSと略す）システムにおける商品登録装置に関するものである。

発明の背景

POSシステムは、販売しようとしている各商品について、例えば紳士服、婦人服などの別を要するための部門コード、例えばネクタイの種類までも要するための商品コード、PLUコード、例えばネクタイ、ワイシャツなどの一般名称である商品名、商品の単価などに関する一連のデータを商品データ記憶手段に記憶している。そして、売上商品の商品コードや単価などの商品データをキ

ーボードのような入力手段によって入力したとき、入力した商品データに基づいて上記商品データ記憶装置から当該商品に関する一連のデータを読み出し、この一連のデータに基づいて売上商品の合価を計算してレシートを発行すると共に合価をディスプレイし、かつ一連のデータと合価をプリントアウトしたり、ディスクに記憶させたりして商品登録を行う。この登録されたデータは、後に売上集計や在庫管理などを行う際に利用される。

ところで、商品販売の一形態として、例えば3個で100円というような組合せ販売（以下バンドルセールと称する）があるが、このようなバンドルセール対象商品についての情報もPOSシステムは登録することができるようになっていなければならない。

従来技術と問題点

従来のPOSシステムでは、商品データ記憶装置は、部門コード、商品コード、PLUコード（プライスルックアップコード：価格参照コード）、商品名、単価に関する第1図に示すようなデータ

しか記憶していなかった。このため、単価を無視した値引き販売となるバンドルセールでは、バンドルセール対象商品の登録に当って、第2図に示すキーボードKB上の部門キー群K₈中のスラッシュキーK₈を、登録すべき商品が何個で構成されているかを示すために用いていた。そして、上記例のように3個で100円という商品の場合には、テンキー群K₁により値段100を入力し、続いてスラッシュキーK₈を操作してからテンキー群K₁により個数3を入力し、その後登録キーK₉を操作することで、数量3、値段100という内容の商品登録が行われる。

この従来のバンドルセール対象商品についての登録方式では、バンドルセール対象商品がバンドル単価毎に1つに束ねられている場合には何ら問題なく商品登録を行うことができるが、1つに束ねられておらずばらばらになっている場合には、当該商品が他の商品と一緒に持ち込まれたとき、当該商品の登録に先立ち、バンドルセール対象商品について個数の確認を行うための面倒な商品仕

分け作業が必要になる。

特に、客が当該商品をバンドル単位の個数に例えば1個プラスした形で購入したいと希望したときには、当該商品が最終的に何個あり、その内のいくつをバンドルセール価格で、何個を通常価格で登録すべきかを登録操作に先だってオペレータが判断しなければならないため、対応が極めて困難であった。

また、単価は同じであるが商品コードの違う複数種の商品を任意の組合せでバンドルセールしようとした場合、登録できる商品名は1つであるので、登録したデータに基づいて後で売上商品についての売上管理や在庫管理を行うことが不可能であった。

更に、バンドルセール対象商品として1度登録してしまった商品のうちのいくつかを返品したいという要望があった場合にも、これに対処することが極めて困難であった。

発明の目的

本発明の主たる目的は、バンドルセール対象商

品の登録に当って、当該商品と他の商品との分けや当該商品の数の確認を行うことを必要なくして商品登録操作を簡単に行えるようにすると共に、同一単価であるが商品コードの異なる商品を任意に組み合わせたバンドルセール時の商品登録を適格に行えるようにした商品登録装置を提供することにある。

本発明の他の目的は、商品登録済のバンドルセール対象商品のうちの任意のものの返品に対処できる商品登録装置を提供することにある。

発明の構成

上記本発明の主たる目的を達成するために成された商品登録装置の基本構成を第3図について説明する。

本発明の装置は、商品登録時に登録すべき商品について少なくとも商品コードに関するデータを入力する入力手段1と、各商品について少なくとも商品コードと単価に関するデータを、バンドルセール対象商品については更にバンドルセールの成立させる個数、バンドルセール成立時の値引額

め記憶している商品データ記憶手段2と、バンドルセールの種類と同一種類のバンドルセール対象商品の登録個数とに関するデータを記憶することができると共に、記憶したデータを任意時点でクリアすることができる登録副記憶手段3とを備える。

装置はまた、上記入力手段1によって入力されるデータに基づき、対応する商品に関する一連のデータを上記商品データ記憶手段2から読み出す読み出し手段4と、該読み出し手段により読み出した一連のデータに基づき、登録すべき商品がバンドルセール対象商品であるか否かを判定する判定手段5とを備える。

装置は更に、この判定手段5による判定の結果、登録すべき商品がバンドルセール対象商品であるとき、上記登録副記憶手段3に同一種類のバンドルセール対象商品についてのデータが既に記憶されているかどうかの検索を行い、この検索の結果、同一種類のバンドルセール対象商品についてのデ

段3にそのバンドルセールの種類とその登録すべき商品の個数とを書き込み、上記検索の結果、同一種類のバンドルセール対象商品についてのデータが記憶されているとき、そのバンドルセール対象商品の個数を増分するように上記登録副記憶手段3内のデータを書き直す書き込み手段6を有する。

そして更に、上記読み出し手段4により読み出した一連のデータに基づき、登録すべき商品の合価を計算すると共に、上記一連のデータと前記登録副記憶手段3内のデータとに基づき、バンドルセールによる値引額を計算し、前記合価から前記値引額を差し引いて売上額を求める演算手段7と、上記一連のデータのうちの任意のものと上記演算手段7により求めた売上額とを登録する登録手段8とが設けられている。

また、本発明による装置は、他の目的を達成するため、更に以下の如く構成されている。

まず、上記入力手段1が返品すべき商品につい

てのデータを入力することができ、かつ上記読み出し手段4が返品すべき商品についてのデータに基づき、対応する商品に関する一連のデータを上記商品データ記憶手段2から読み出す。そして、上記判定手段5が、返品すべき商品について読み出した上記一連のデータに基づき、返品すべき商品がバンドルセール対象商品であるか否かを判定する。

上記判定手段5による判定の結果、返品すべき商品がバンドルセール対象商品であるとき、上記書き込み手段6は上記登録副記憶手段3内のデータを書き直す。そして、上記演算手段7が、返品すべき商品についての上記一連のデータと書き直された上記登録副記憶手段3内のデータとに基づき、返品すべき商品についての合価を計算する。上記登録手段8は、返品すべき商品についての上記一連のデータのうちの任意のものと返品すべき商品についての上記合価とを登録する。

発明の実施例

第4図は本発明による商品登録装置を適用した

POSシステムの構成例を示す図である。

図中、符号10はセントラルプロセッサユニット（以下CPUと略す）であり、バスBを介して各種装置と相互接続されている。バスBには、メモリ制御部11、12及び13を介して主メモリ14、登録副メモリ15及び商品データメモリ16が、表示制御部17を介して表示装置18、インタフェース（以下I/Fと略す）19及び20を介してキーボード（以下KBと略す）21及びプリンタ22がそれぞれ接続されている。

CPU10は、KB21から入力される指令信号に回答し、主メモリ14のROM中に格納されているプログラムに基づき後述する一連の仕事を行う。

上記商品データメモリ16は、部門コード、商品コード、PLUコード、商品名、単価の他、バンドルセールを成立させる個数を変換するバンドル単位、バンドルセール成立時の値引額、バンドルセールの種類を変換するバンドルNOに関する第5図に示すような一連のデータを記憶している。

一方、登録副メモリ15は、登録すべきバンドルセール対象商品のバンドルNOとその個数とに関する第6図に示すようなデータを記憶することができるようにしている。

KB21は入力手段として働き、登録すべき商品についての商品コードなどのデータを入力すると共に、登録操作の終了やシステムのイニシャライズを指示する信号を入力することができるようになっている。

表示装置18は、登録操作の過程で商品単価を表示する他、登録操作の終了時に売上商品の合価を表示したりする。

プリンタ22は、売上商品についてのレシートを発行する他、売上商品について登録すべき一連のデータを打ち出す。

以上の構成において、今KB21から売上商品についてのデータ、例えば商品コードが入力されると、CPU10は、この商品コードに基づき、対応する商品に関する一連のデータをメモリ制御部13を介して商品データメモリ16から読み出

し、読み出した一連のデータをメモリ制御部11を介して主メモリ14のRAMに一時記憶させると共に、表示装置18にその商品の単価を表示させ、かつプリンタ22に一連のデータのうちのものを出力させて商品登録を行う。

CPU10は更に、第7図に示すフローチャートに従って、読み出した一連のデータについての登録処理を行う。

まず、ステップS1において、読み出した一連のデータがバンドルセール対象商品に関するものであるか否かをバンドルNOの有無により判定する。判定の結果がバンドルセール対象商品でなければ、ここでその商品についての登録作業を終了する。一方、上記判定結果がバンドルセール対象商品の場合は、次のステップS2に移って登録副メモリ15の検索を行い、ステップS3において登録副メモリ15に同一バンドルNOの商品についてのデータが記憶されているか否かを調べる。もし、同一バンドルNOがなければ、そのバンドルセール対象商品のバンドルNOとその個数とを

登録副メモリ15に記憶させてその商品についての登録作業を終了する。

登録副メモリ15に同一バンドルNOのバンドルセール対象商品についてのデータがあれば、ステップS4において、個数の欄に1を加え、続いてステップS5に移る。ステップS5においては、登録副メモリ15中の同一NOの個数がバンドル単位の倍数になったか否かを判断し、倍数になっていなければそこでその商品の登録作業を終了する。一方、倍数になっていれば、バンドルセールが成立したとして、次のステップS6において、売上商品の合価からバンドルセールによる値引額を差し引く。

そして、複数の売上商品の登録が終了した時点で、上記売上商品の合価から値引額を差し引いて求めた売上額をプリンタ22に打ち出させて全ての必要な登録作業が完了する。

以上の説明から明らかなように、商品データメモリ16が、バンドルセール対象商品についてのそのバンドル単位、値引額及びバンドルNOを記憶

して、しかも登録副メモリ15が登録作業の過程でバンドルNOと既に登録した同一バンドルNOの商品の数とを記憶することができるようになっていたため、バンドルセール対象商品を他の商品と区別しないで順次登録していても、装置内で自動的に区別し、しかもバンドルセールの成立の可否の判断と、バンドルセール成立時の売上額の修正を自動的に行うことができるため、バンドルセール対象商品がバンドル単位で束ねられていなかったり、バンドルセール対象商品の売上個数がバンドル単位に一致していなくても、オペレータは何ら面倒なく登録操作を行うことができる。

また、異なる商品の組合せによりバンドルセールを行う場合であっても、各商品について個々に登録を行うため、後の商品在庫管理に何ら支障をきたすことがない。

次に、KB21から返品商品についてのデータ、例えば返品コードと商品コードが入力されると、CPU10は、この商品コードに基づき、対応す

る商品に関する一連のデータを商品データメモリ16から読み出し、商品登録の場合同様に、その一連のデータを主メモリ14のRAMに一時記憶させると共に、表示装置18にその単価を表示させ、かつプリンタ22に一連のデータのうちの任意のものを打ち出させて返品登録を行う。

CPU10は更に、第8図に示すフローチャートに従って、読み出した一連のデータについての返品処理を行う。

まず、ステップ11において、読み出した一連のデータがバンドルセール対象商品に関するものであるか否かをバンドルNOの有無により判定する。判定の結果がバンドルセール対象商品でなければ、ここでその商品の返品処理作業を終了する。一方、上記判定結果がバンドルセール対象商品の場合は、次のステップS12に移って登録副メモリ15の検索を行う（登録副メモリ15は次の客の売上商品の登録の前にクリアされるので、返品操作はこのクリアが行われる前に行わなければならない。）。そして、次のステップS13におい

て、登録副メモリ15に同一バンドルNOの商品についてのデータがあるか否かを調べる。もし、同一バンドルNOがなければ、返品操作が誤っていたとしてエラー表示する。同一バンドルNOがあれば、次のステップS14においてそのバンドルNOの商品個数がバンドル単位の倍数であるか否かを判断する。この判断の結果、バンドル単位の倍数である場合には、ステップS15に移り、そこで返品の場合に値引額を加え、次のステップS16において、そのバンドルNOの個数を-1して返品処理を終了する。一方、バンドル単位の倍数でないときには、ステップS14からステップS16に直接移行し、ここでバンドルNOの個数を-1するだけで返品処理を終了する。

以上のように、返品操作の場合も、商品データメモリ16のバンドルセール対象商品に関するデータと、登録副メモリ15中のデータとを利用して簡単に行える。

発明の効果

バンドルセール対象商品の各種の売上形態に対

し、何ら面倒な操作なしに簡単に対応することができ、しかもバンドルセール対象商品の返品処理も行うことができる。

4. 図面の簡単な説明

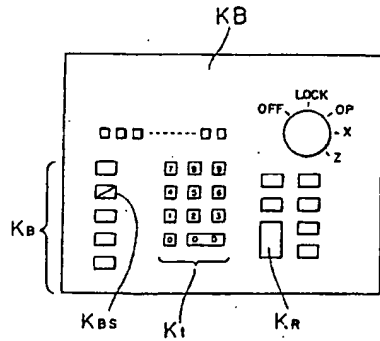
第1図は従来の装置の商品データ記憶手段に記憶しているデータ例を示す説明図、第2図は従来の装置を用いたPOSシステムのキーボードを示す図、第3図は本発明による装置の基本構成を示すブロック図、第4図は本発明による装置の実施例を示す図、第5図は本発明による装置の商品データ記憶手段に記憶しているデータ例を示す説明図、第6図は本発明による装置の登録副記憶手段に記憶しうるデータ例を示す説明図、第7図は本発明による装置の商品登録の仕方を示すフローチャート、及び第8図は本発明による返品処理の仕方を示すフローチャートである。

1……入力手段、2……商品データ記憶手段、3……登録副記憶手段、4……読み出し手段、5……判定手段、6……書き込み手段、7……演算手段、8……登録手段。

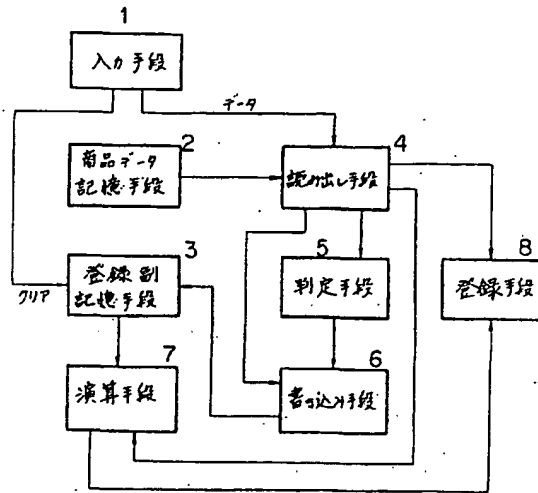
第 1 図

部門 コード	商品 コード	PLU コード	商品名	単価

第 2 図



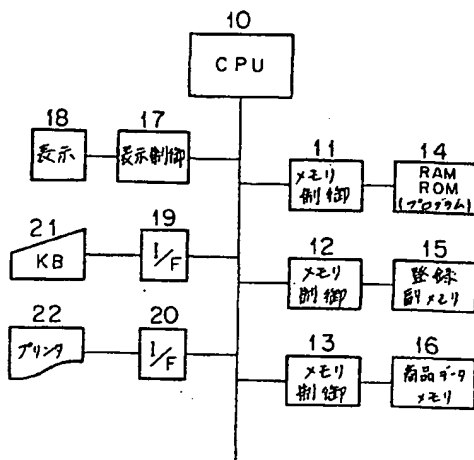
第 3 図



第 5 図

部門 コード	商品 コード	PLU コード	商品名	単価	バリエーション 単位	バリエーション 種類	バリエーション NO.

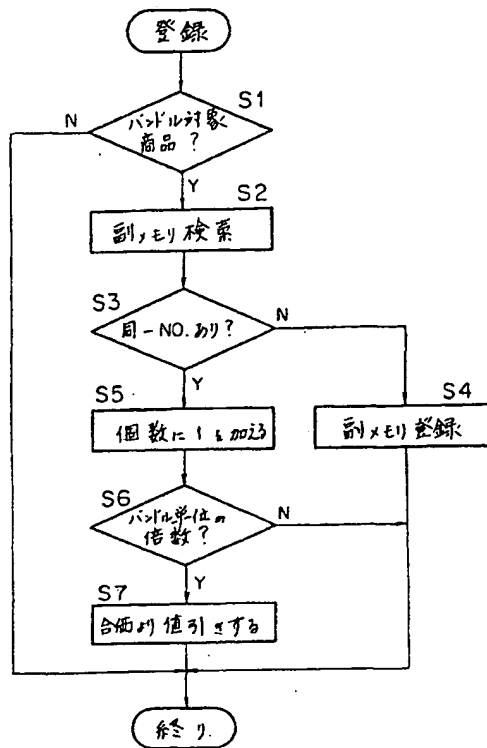
第 4 図



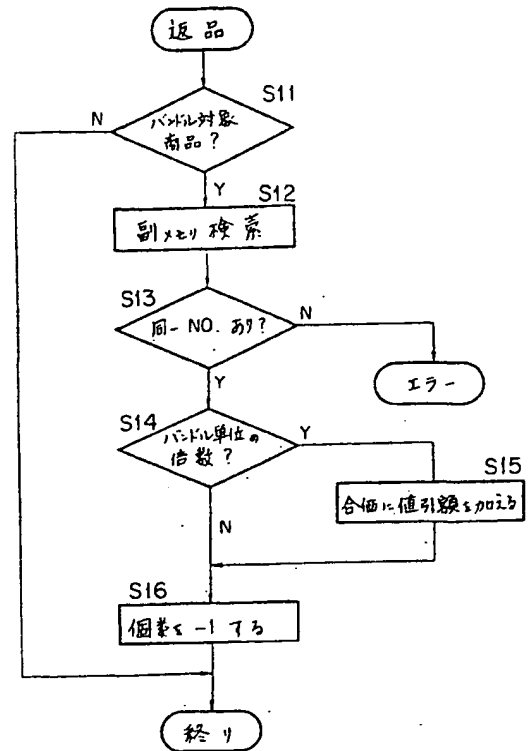
第 6 図

登録個数	バリエーション NO.

第 7 図



第 8 図



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.